

María del Pilar López Rodríguez

Universidad de San Buenaventura Cali

mapiloro111@gmail.com

Democratización de la educación superior en Colombia: un análisis exploratorio*

The Democratization of Higher Education in Colombia: An Exploratory Analysis

Democratização do Ensino Superior em Colômbia: Uma análise exploratória

Artículo de investigación: recibido 24/09/2013 y aprobado 21/05/2014

* Este artículo fue elaborado en el marco del proyecto de investigación “Democratización de la Educación Superior e innovación tecnológica: una perspectiva regional del desarrollo educativo a nivel superior en Colombia: 2000-2009”, del grupo de investigación “Economía, Gestión, Territorio y Desarrollo Sostenible – GEOS”, adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de San Buenaventura Cali.

Resumen

Este artículo aborda el tema de la democratización de la educación superior, haciendo una descripción de sus dimensiones cuantitativa y cualitativa. Se considera a este fenómeno como un proceso de transformación social de la enseñanza, que busca ampliar el acceso común a la educación terciaria mediante una distribución social igualitaria y equitativa de las diversas oportunidades educativas. Mediante la aplicación del análisis de factor principal y de conglomerados, se ordenaron y categorizaron los departamentos de Colombia según su grado de democratización, encontrándose que Bogotá y Caquetá presentaban el mejor desempeño regional a nivel cuantitativo y cualitativo, respectivamente.

Palabras Clave: Democratización, educación superior, análisis de conglomerados, factor principal

Abstract

This article addresses the topic of the democratization of higher education, presenting a description of both its quantitative and qualitative aspects. This phenomenon is viewed as a process of the social transformation of teaching that seeks to expand access to higher education through the equal and equitable distribution of various educational opportunities. Through the application of principal component and cluster analyses, the Colombian departments are ordered and categorized according to their level of democratization, finding that Bogotá and Caquetá respectively exhibited the best regional performances quantitatively and qualitatively-speaking.

Key words: Democratization, higher education, analysis of conglomerates, key factor

Resumo

Este artigo tem como principal finalidade a abordagem do tópico da democratização do ensino superior, e para tal fim, aplica uma descrição de natureza tanto quantitativa bem como qualitativa. Democratização é considerada como um processo de transformação social da educação, que procura expandir o acesso comum ao ensino superior, graças à distribuição social, igualitária, e equitativa das oportunidades que oferece a educação. Por meio da aplicação de técnicas de análise fatorial e análise de cluster, foram ordenados e categorizados os Departamentos da Colômbia em conformidade com o nível de democratização de cada um deles. Os dados obtidos mostraram que, respectivamente, Bogotá e Caquetá tiveram o melhor desempenho regional nos níveis quantitativo e qualitativo.

Palavras-chave: Democratização principal, ensino superior, análise de cluster, fator principal.

Introducción

A principios del siglo XXI, la matrícula terciaria a nivel mundial fue cinco veces superior a la registrada hacia finales del siglo XX (Freeman, 2009), haciéndose visible la creciente importancia de este nivel educativo para las sociedades modernas y estimulando el estudio de sus determinantes, propósitos, alcances, y beneficios. En este sentido:

En los albores del nuevo siglo, se observa una demanda de educación superior sin precedentes, acompañada de una gran diversificación de la misma, y una mayor toma de conciencia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro, de cara al cual las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales. (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 1998: 19).

Para el caso colombiano, la educación superior cumple un papel estratégico en el proyecto de desarrollo económico, social y político del país (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2010); y ello se observa en diferentes propuestas de política nacional tales como los lineamientos para el fortalecimiento del Sistema de Capital Humano emitidos por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES, 2010) o aquellos encaminados a la educación superior inclusiva (MEN, 2013), entre otros. No obstante, la heterogeneidad de las condiciones socioeconómicas del territorio, en donde la periferia del país ha sido afectada por las trampas de pobreza a diferencia de la región central cuya población presenta mejores condiciones de vida (Galvis & Meisel, 2010), así como la creciente necesidad nacional en materia de ciencia, tecnología e innovación como requisito de las nuevas sociedades-economías del conocimiento (UNESCO, 2005) dificultan a los gobiernos locales la formulación y ejecución de políticas específicas en sus territorios articuladas con un entorno nacional globalizado que les permitan abordar eficazmente la problemática de la educación superior.

Una primera aproximación a esta problemática podría estar asociada a las características propias y de contexto que debe tener la educación superior para que cumpla su función social. Paralelamente a la formalización de la educación

en la que la enseñanza se convierte en un proceso sistémico de reproducción, conservación y transmisión de cultura y conocimiento, se acentuaron las barreras para que la sociedad en su conjunto y los individuos como elementos constitutivos de la misma pudieran beneficiarse de forma igualitaria y equitativa de sus beneficios. De manera generalizada los exponentes de la literatura para América Latina, entre ellos Wolff, González y Navarro (2002), y Misas (2004), han identificado como los principales problemas de la educación, en diferentes niveles, los siguientes: deficiencias en el acceso, cobertura, elitización y segregación, el esquema de provisión pública en relación a la privada, calidad y la pertinencia. Así, algunos interrogantes que pueden surgir son: ¿cómo se evidencian en las regiones de Colombia estas condiciones educativas?, ¿deben priorizarse los problemas educativos o abordarse como un todo?, ¿existen elementos de evaluación de la educación alternativos a los instrumentos tradicionales de medición? Ciertamente, aterrizar los lineamientos de política nacional puede revestir de mayor dificultad para las entidades territoriales con menores recursos fiscales o con menor desarrollo económico, por lo que es imperativo que el análisis del sector educativo capture las diferencias interregionales. Por otro lado, la ampliación de cobertura ha sido la prioridad en los últimos dos siglos de la historia de la educación colombiana, por lo que las variables de orden cuantitativo (como tasas de matrícula) han sido los instrumentos por excelencia para hacer seguimiento al cumplimiento de este objetivo¹, abordando sólo tangencialmente aspectos cualitativos de la educación, como la calidad, equidad o la pertinencia. A través de la “revolución educativa”, el Estado colombiano ha respondido al reto de la masificación de la educación en su nivel básico; no obstante, la educación post-secundaria aún presenta atrasos significativos en la materia (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2012), por lo que existe un gran reto para que esta pueda reconocerse como un instrumento de movilización social en Colombia.

Se hace necesario, entonces, abrir nuevos campos de análisis en los que se aborden diferentes paradigmas educativos y se innove en puntos decisivos, como los métodos de medición, conducentes a mejorar la comprensión de los problemas y

1 Por ejemplo, el 58.5% de la distribución sectorial de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) va para el sector educación básica, siendo los principales criterios de distribución entre las entidades territoriales la población atendida y por atender (ampliación de cobertura).

desafíos educativos de orden mundial con alcance local. Esto es lo que se pretende con el análisis de la educación superior a la luz de la democratización de la educación, entendiéndola como un movimiento universalizador de la enseñanza que propende por la disminución o desaparición de las desigualdades educativas hacia la equidad de oportunidades en diferentes ámbitos del ser (López, 2012). Siendo el razonamiento anterior la premisa que guía esta investigación, este documento apunta al estudio regional de las características de la educación superior en Colombia bajo el fenómeno de la democratización de la enseñanza, con lo que se espera: i) identificar las diferencias educativas interregionales a nivel superior, ii) capturar los desarrollos del sistema educativo tanto de orden cuantitativo como cualitativo, iii) contribuir a la discusión de la transformación educativa como un componente esencial en el desarrollo de las sociedades modernas.

Este artículo consta de seis secciones, siendo la primera esta introducción. Posteriormente se presentan los referentes teóricos que derivan en el desarrollo del concepto de democratización de la enseñanza. En la tercera sección se explica sucintamente la propuesta metodológica del estudio. En la cuarta, se realiza un análisis descriptivo del desempeño de las variables educativas para cada departamento y a nivel nacional. Seguidamente se elabora un diagnóstico sobre el nivel de democratización interregional de la educación superior en Colombia para el año 2009, por ser este el año en el que se espera capturar los efectos de la política de “revolución educativa”² y de esta manera establecer una línea base para el siguiente decenio. En la última sección se exponen las conclusiones y principales reflexiones de la investigación.

Elementos conceptuales de la democratización de la educación superior

Si bien uno de los ejes centrales de este artículo lo constituye la conceptualización de la democratización de la educación, en este apartado no se intenta hacer una revisión exhaustiva de todos los desarrollos teóricos que se han suscitado sobre el tema, dada la multiplicidad y subjetividad de concepciones e interpretaciones. Por ello, la tesis central del estudio se basa en los aportes de los autores que dieron origen y forma al concepto, siendo estos Prost (1986) y Merle (2000). Esta postura se complementa con los principales aportes de los investigadores que han trabajado

2 La revolución educativa fue la política nacional de educación que se adoptó bajo el gobierno del presidente Álvaro Uribe a partir del año 2002, y que ha tenido dos puntos de corte de evaluación: 2006 y 2009.

las problemáticas de elitización, masificación y universalización de la educación a nivel superior, al estar en consonancia con la hipótesis de esta investigación, que considera la democratización de la educación superior como la última etapa de un proceso acumulativo de transformación social. Adicional a la revisión analítica de las diferentes consideraciones y perspectivas educativas que ayudan a explicar el fenómeno, en esta sección se contextualizan las problemáticas en mención al reconstruirlas para el territorio colombiano.

De la elitización a la expansión de la educación superior en Colombia

La educación formal o institucionalizada pasó de ser un privilegio secular de unos pocos a un derecho de la población mundial mediante la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948). Aun así, la historia de la educación en Colombia ha estado enmarcada por un conjunto de políticas reformistas bajo las que lenta y discrecionalmente se ha tratado de garantizar a la población este derecho. En este sentido, Patiño (2004) hace una detallada relación de la evolución de la educación en Colombia desde la época de la colonia hasta las últimas décadas del siglo XX. Según el autor, desde la escuela colonial hasta finalizado el dominio español, la educación estuvo impulsada por los deseos de la corona española de tener bajo control la población indígena mediante la enseñanza de las doctrinas de la iglesia, caracterizada por la completa segregación social y racial de los alumnos, dejando como legado un precario y elemental sistema de escuelas públicas basado en la enseñanza de la lectura, la escritura, la aritmética y los dogmas católicos.

En la medida que el territorio colombiano avanzaba en su proceso de emancipación y consolidación como república unitaria, se realizaron esfuerzos importantes, y en ocasiones de tipo “contrarreforma”, en un intento por mejorar y ampliar la educación elemental y universitaria. En relación a este último nivel educativo, Parra y Carvajal (1978) identifican como inicios de la universidad en Colombia los seminarios consulares y las universidades católicas creadas a partir de 1653. A pesar de que Patiño (2004) las sitúa 50 años antes, los autores mencionados coinciden en señalar algunas de las características de este tipo de instituciones: eran para los españoles y sus descendientes, de rigurosa escolástica, se circunscribían a estudios en artes, teología y cánones, y tenían por objetivo transmitir la estructura política de dominación colo-

nial. Por lo anterior, podría decirse que esta primera etapa de la educación superior surge como un medio de reproducción cultural y de control social (López, 2012), característico de la educación superior de élite, y que según Trow (2005) corresponde a aquella encaminada a la conformación del pensamiento y el carácter de la clase dirigente.

Desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX, los problemas de segregación social por razones de clase social, etnia o género en Colombia coexistieron con los esfuerzos graduales, y algunas veces retrocesos, por expandir y liberalizar la enseñanza. Las pugnas políticas, las guerras civiles, el poderío de las clases dirigentes, y los gobiernos de turno condicionaban el desarrollo educativo del país (Urrutia, 1974), imponiendo su control en los mecanismos de instrucción como una forma de resolver los problemas políticos y sociales de la época. Este escenario se repetía en toda la región latinoamericana:

La educación se sistematiza e institucionaliza como un instrumento que coadyuva a la formación del Estado-nación —mediante sus propios y específicos dispositivos de socialización, instrucción y disciplina de las generaciones jóvenes—, al mismo tiempo que aquel emplea a la educación para integrar, ordenar y reproducir a la sociedad civil y sus jerarquías (Brunner, 2011: 43).

De hecho, “las sociedades latinoamericanas fueron siempre muy estratificadas, y sus instituciones de educación superior eran probablemente adecuadas, hasta inicios de este siglo, para dar a sus élites la cantidad limitada de educación formal que ellas deseaban” (Schwartzman, 1996: 25). En los albores del siglo XX, la universidad latinoamericana se veía como una institución:

Que preparaba a los hijos de los hacendados, de los comerciantes y de los funcionarios para el ejercicio de papeles ennoblecedores o el desempeño de cargos políticos-burocráticos, de regulación y mantenimiento del orden social o de las funciones altamente prestigiadas de profesionales liberales, puestos al servicio de la clase dominante (Ribeiro, 1971: 70).

Tal como se presenta en el Cuadro 1, a 1938 existían en Colombia 22 Instituciones de Educación Superior (IES), 18 de ellas oficiales, y el total de alumnos matriculados era de 3.050, siendo el 78,1 % vinculado al sector oficial. No obstante, en comparación con la población total del país, estas cifras son irrisorias: la matrícula superior se encontraba lejos del 1 % de la población total y no alcanza este valor ni aún cuando se aproximara a una tasa bruta de matrícula (TBM)³. En contraste con estos bajos niveles de educación (por lo menos en el nivel terciario), empieza a tomar fuerza la transformación socioeconómica que venía gestándose en Colombia desde 1930: la industrialización del proceso productivo, la inserción al mercado internacional, el aceleramiento de la urbanización, y los pensamientos ideológicos de movilización social (Herrera, 1993). Todos estos fenómenos trajeron consigo un nuevo debate educativo, la necesidad de expansión educativa post-secundaria, en respuesta al cambio de la educación como mecanismo de fundamentación moral, idealista y normativa, a la educación como instrumento lucrativo para la sociedad y para la persona misma. Según Parra (1996: 56):

La inserción de la economía colombiana en lo que se ha llamado economía de la dependencia impulsó, y fue a la vez efecto de, un proceso de división de trabajo a nivel interno de la sociedad que puede ser impulsado por medio del crecimiento y evolución de la industria y de la vida urbana. Este conjunto de fenómenos trajo un cambio radical en la orientación y forma de crecimiento del aparato educativo nacional. El proceso de modernización educativa tuvo su comienzo durante los años cuarenta y marcó un cambio en cuanto al volumen, tipos de ramas de conocimiento y contenidos educativos, en cuanto al desarrollo de políticas de construcción de escuelas y de formación de maestros, y en su conjunto, en cuanto a la función que dentro de la sociedad colombiana cumple la educación. De allí arranca la idea de institucionalización de la idea de movilidad social y de la educación como canal básico de esa movilidad.

3 La TBM se estimó como el cociente entre la población matriculada en el nivel educativo superior y la población en esa edad escolar, que a manera de referencia y por disposición de información se tomó el rango entre 20 y 24 años equivalente a 820.856 habitantes.

Cuadro 1. Principales indicadores de población, analfabetismo y educación superior (1938)

Indicador	Cantidad	Hombres	Mujeres
	Total	%	%
Población	8.701.816	49,56	50,44
Población de 15 años o mas	5.048.881	48,80	51,20
Población analfabeta (Población de 15 ó mas)	2.223.400	45,30	54,70
Matrícula superior	3.050	96,30	3,70
Personal docente	558	98,20	1,80
Instituciones de Educación Superior	22		

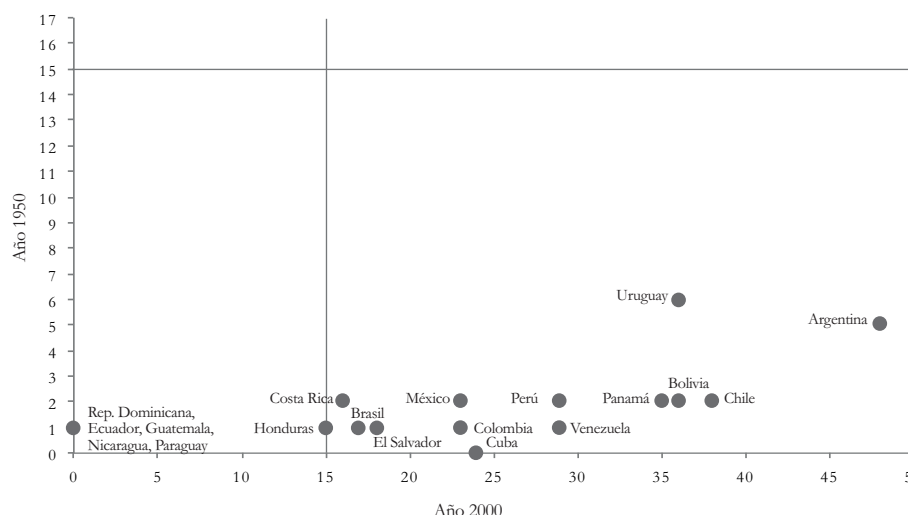
Fuente: “50 años de Estadísticas Educativas” – DANE, y “La Población Colombiana: Dinámica y Estructura” – Banguero y Castellar.

Durante los últimos 40 años diversos autores han investigado este proceso expansivo de la enseñanza superior, dando lugar a dos concepciones: masificación o universalización; que según Trow (2005) pueden entenderse como la transmisión de conocimientos y preparación para una gama mas amplia de funciones técnicas, en el primer caso, o como la adaptación de la población en general a un rápido cambio social y tecnológico, para el segundo. Bajo la tipología propuesta por Sigal (1995), la educación superior alcanza un modelo de masas cuando la TBM supera el 15 %, y adopta un modelo de acceso universal cuando la variable en mención supera el 35 %. Si bien la TBM es la principal variable bajo la cual se analiza el fenómeno de masificación, o de manera mas general la tasa de crecimiento de la matrícula, también se manifiesta con el incremento absoluto del número de IES y los cambios de proporción de grupos de edad relevante (Trow, 1974).

La masificación de la educación superior es uno de los más significativos fenómenos sociales de la segunda mitad del siglo XX. En el caso de América Latina, las cifras son más que elocuentes: entre 1950 y 2000, el número de universidades latinoamericanas pasó de menos de 100 a más de 5.000. La cantidad de estudiantes que a ellas concurrían creció de 600.000 a más de 8.000.000 en el mismo periodo (Gallo, 2005: 51).

Hasta la primera mitad del siglo XX Colombia era uno de los países más atrasados en materia educativa en América Latina (Ramírez & Téllez, 2006). Y aunque el país ha mostrado avances significativos en la segunda década, aún prevalecen diferencias considerables con respecto a sus vecinos de la región en el nivel terciario. (Ver Gráfico 1).

Gráfico 1. Tasa bruta de matrícula nivel terciario: América Latina (1950 y 2000)



Fuente: “Educación y conocimiento: las dos agendas y sus desafíos” Brunner (2011).

Colombia alcanzó la masificación de la educación superior en 1993 y pasó el umbral de la universalización en el 2009, siendo necesarios 16 años para incrementar la TBM en 20 puntos porcentuales. Teniendo en cuenta que han pasado cuatro siglos desde la creación de la primera universidad en el país, se podría reflexionar sobre por qué a Colombia le ha tomado tanto tiempo alcanzar estos niveles de desarrollo educativo y qué podría explicar las diferencias en los niveles de escolaridad y las tasas de expansión educativas. Stone L. (1969) y Stone R. (1976) atribuyen estas diferencias exclusivamente a las características cronológicas, geográficas, económicas y políticas de los territorios y sociedades en cuestión; entre tanto, otros investigadores consideran inadecuado este tipo de generalización, y ahondan en el desarrollo de argumentos que puedan complementar el análisis de los patrones en la expansión de la educación. Al respecto Craig (1981) presenta un compendio de las

hipótesis que diversos autores han elaborado para explicar el aumento en las tasas de educación, y las cuales se refieren a puntos como: la educación como un bien normal, ecología de la población, capital humano, técnico funcional, señalización, control social, integración política, integración normativa, sistemas, y de conflicto.

¿Qué ha condicionado entonces la expansión de la educación superior en Colombia? Una perspectiva novedosa la constituye el factor institucional. En esta línea, Borjas y Acosta (2000) encuentran que la ejecución de un proceso de descentralización incompleto, como en el caso colombiano, genera confusión y disparidad regional en la administración del sistema educativo, sobre todo en lo referente a la ejecución de las decisiones salariales. Melo (2005) analizó el impacto de la descentralización fiscal en la educación pública en Colombia y encontró altos niveles de ineficiencia tanto en los costos como en la producción para los diferentes departamentos del país. Bonet (2005) demostró que la descentralización en Colombia está asociada a mayores tasas de crecimiento en la dotación educativa, pero dificulta la reducción de las desigualdades intra e interregionales en ese aspecto.

En presencia de estos limitantes y en pleno siglo XXI, cabe preguntarse si Colombia ha cumplido con los retos educativos respecto la universalización del nivel superior. Misas (2004) considera que el incremento en la TBM en el caso colombiano

Ha sido el resultado de la multiplicación de instituciones privadas, que se inician ofreciendo aquellos programas, como ciencias administrativas y de la educación, que demandan inversiones reducidas, para los cuales existe una oferta profesional abundante de la que se puede “seleccionar” a los docentes y que son factibles de ofrecer en jornadas nocturnas.

Esta forma de expansión de la matrícula universitaria es, por múltiples razones, ampliamente inequitativa. De una parte, dentro de la cohorte de edad de 18 a 24 años, pocos logran acceder a la educación superior, y parte apreciable de los que pueden hacerlo sólo tienen como opción real, para cursar sus estudios, programas de baja calidad o sin mayor interés para satisfacer sus aspiraciones, pero que son elegidos por su facilidad de acceso, su costo y sobre todo por la posibilidad de llevarlos a cabo en jornadas nocturnas o desescolarizadas (p.51-52).

Un análisis que profundiza las directrices de este subsector se ofrece en el informe presentado por Albatch, Reisberg y Rumbley (2009) para la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, organizada por la Unesco. En este documento se establecen, como tendencias a seguir en educación superior, la internacionalización y movilidad del alumnado, la permanencia en las desigualdades de acceso, la innovación en la enseñanza y planes de estudio, el compromiso con la calidad, la financiación y privatización de la enseñanza, y los efectos de la masificación. Sobre este último aspecto, Wang (2003) encuentra que pueden originarse consecuencias nocivas del periodo de transición de la educación de élite a la de masas, como por ejemplo la mayor tasa de desempleo de los recién graduados. Palacio (1990), citado por Brunner (1994: 11), considera que:

En la actualidad se pide a la universidad mayor calidad científica, ético-social y política, acorde con la marcha de los tiempos, de suerte que los objetivos que se le tracen, la administración de sus recursos, sus actuaciones, pero sobre todo que sus “productos” (llámense nuevos conocimientos, profesionales egresados o servicios a la comunidad) sean socialmente productivos y eficientes. Ello no significa que sean rentables para las instituciones, sino ante todo que guarden armonía con los grandes objetivos nacionales, como la superación de la injusticia y la discriminación social.

En síntesis, la transformación a nivel mundial implicó un reto para la educación, al tener ésta que ajustar sus funciones y prácticas a las continuas demandas sociales que se suscitaron con el tiempo. Ante esta inminente necesidad educativa, los gobiernos se enfrentaron a la consecución de más y mejor educación para todos, en lo que algunos países pudieron asumir más rápidamente el reto educativo y conseguir la universalización de todos sus niveles de enseñanza, mientras que otros continúan en la búsqueda de mecanismos que les permitan cubrir las necesidades educativas de su población. La educación colombiana, especialmente a nivel superior, todavía tiene temas pendientes por resolver, sumados a los nuevos retos que impone el orden mundial y que van más allá de mejorar la cobertura educativa. Se trata de responder cualitativa y cuantitativamente a los objetivos del desarrollo social y ello implica cambiar de paradigma y dar el gran salto de la universalización a la democratización.

Democratización de la educación superior

Los primeros atisbos de la democratización de la educación superior pueden verse en el trabajo de Taylor (1977: 75), al proponer que este término

Se refiere a los problemas del acceso a la educación. Hasta qué punto todos, o cierta proporción de individuos en la sociedad, tienen el derecho, los medios, la motivación y la oportunidad de recibir instrucción en los niveles primario, secundario y superior («tertiary»). La democratización, en este sentido, a menudo está implicada en programas sociales y políticos, planteándose dichas cuestiones buscando aquello que se necesitaría hacer para mejorar el acceso a los miembros de aquellos grupos marginados en lo que a educación se refiere, tales como los que menos ganan, la juventud rural, subculturas lingüísticas y étnicas, las minorías religiosas y las mujeres.

No obstante, Lenoir (1977: 36) aclara que:

Sin hablar de los que identifican directamente el crecimiento de la población escolarizada con la democratización del reclutamiento, crecimiento que no va necesariamente acompañado por una ampliación de la base social de los efectivos todos los análisis que omiten tener en cuenta la posición de las diversas instituciones en la estructura de las instituciones de enseñanza no podrán comprender el crecimiento diferencial, único pertinente psicológicamente, de la población escolarizada en las diversas instituciones y la transformación de la calidad social de su público.

Con lo anterior se pone de manifiesto que la consecución de la educación para todos requiere, a la par, de la extensión en la participación de la enseñanza y de la existencia de un sistema educativo social que reconozca la educación como una actividad sensible a la evolución del ser humano. Al respecto, la investigación de Baudelot y Leclercq (2008) profundiza sobre los efectos directos e indirectos de la educación, en cuanto proporciona marcos intelectuales, culturales y cognitivos, lógicos y morales; tiene efectos liberadores al aumentar las competencias, autoestima y disminuir prejuicios; tiene efectos positivos sobre los ingresos individuales, pero también puede acrecentar las desigualdades sociales al establecer y legitimar nuevas jerarquías; servir como mecanismo de

transmisión ideológica, y generar desclasamientos entre el graduado y el mercado laboral (el “efecto diploma”) y la consecuente sobrecalificación laboral. Por consiguiente, los sistemas educativos no deben limitarse a su expansión, ya que ello implicaría no solo desconocer sino también promover los efectos perversos e indeseados de una “explosión educativa”. El camino de la universalización debe abrir paso a la democratización de la educación.

En esta línea, se entiende la democratización como un fenómeno transformador de la educación, que le otorga un rol activo en la recomposición de las sociedades y un mayor alcance en la construcción de dispositivos del conocimiento; y esta difiere substancialmente de la universalización de la educación superior, que se limita a la satisfacción de las necesidades educativas individuales, es decir, a cubrir la creciente demanda educativa con una mayor oferta del servicio, lo que en cierta medida podría requerir abordar problemas de eficiencia del sistema educativo y asociados a la cobertura, pero sin garantías sobre condiciones de equidad, calidad, pertinencia, movilización social, internacionalización, etc.

Según lo anterior, en este estudio se propone la comprensión del fenómeno de la democratización de la educación superior como un proceso evolutivo y dinámico que no tiene una conceptualización única, pero sí un objetivo único. Como proceso, la democratización se puede considerar como la última de tres etapas, siendo las dos primeras la elitización y la expansión (masificación y universalización) de la educación. Se reconoce evolutivo al ser el resultante de los cambios de paradigmas socioculturales, económicos, políticos e ideológicos que transforman continuamente y permanentemente la visión educativa de las sociedades. En esta misma vía, se entiende dinámica en la medida que debe ser flexible y ajustar la estructura educativa a las características propias de cada territorio en cuanto a que los mismos, a pesar de no ser homogéneos, sí están interrelacionados; por ejemplo la pobreza estructural de ciertas regiones geográficas limita el acceso a la educación y podría derivar en fenómenos migratorios acrecentando la presión educativa en las regiones receptoras. Por último, la no existencia de una única conceptualización refleja, en cierta medida, el aún incipiente pero progresivo interés por el análisis integral de la educación, contrario al enfoque unidisciplinario tradicional (desde el campo de la economía de la educación ó desde el campo de la pedagogía), así como la imposibilidad de abordar la democratización educativa desde una única perspectiva dadas las condiciones anteriores (como proceso evolutivo y dinámico). Pese a esta multi-

plicidad de enfoques, sí se puede afirmar la existencia de un objetivo único, a saber, el de promover la movilización social, entendida esta como el no condicionamiento social (segregación por etnia, género, clase, ingresos, etc.) para acceder tanto a la educación superior como a sus beneficios.

La cuestión de la realidad y de los límites de una democratización de la educación ha sido discutida principalmente a partir de la última mitad del siglo XX. El historiador Prost (1986) fue uno de los pioneros en profundizar sobre las características de la democratización educativa y, en su libro *L'enseignement s'est-il démocratisé?*, propuso una tipología para distinguir las formas de democratización. Según Prost, la democratización de la enseñanza puede definirse bajo dos modalidades: la cuantitativa y la cualitativa. La democratización cuantitativa hace referencia al aumento en el acceso a la educación, el cual puede ser medido principalmente por la tasa de escolarización de la población. Por su parte, en el segundo sentido del término, la democratización cualitativa está centrada como la disminución de las desigualdades sociales; es decir, que el destino escolar de las personas dependa menos de su origen social.

Si bien las definiciones de Prost son las más ampliamente usadas, presentan una dificultad en términos de medición, especialmente en su acepción cualitativa. Por ejemplo, las investigaciones anglosajonas tienen diversos enfoques para la medición de la democratización cualitativa como lo son las trayectorias académicas respecto al sexo y el origen geográfico; entre tanto, las investigaciones francesas se centran, por lo general, en el origen social. El estudio de Merle (2000) profundiza este aspecto al distinguir tres formas de democratización cualitativa: la igualadora, donde las distancias sociales de matrícula entre las orientaciones se reducen; la uniforme, para la que estas distancias se mantiene; y la segregativa, donde las distancias sociales aumentan. En sí, los trabajos en esta área exploran la proposición de la educación como fuente de reducción de inequidades sociales bajo la definición de las posibles transformaciones democráticas de la actividad educativa. A partir de este escenario, se propone comprender la democratización de la educación como una forma de organización social de los sistemas educativos, en donde el ejercicio de la actividad educativa se da bajo un sistema de relaciones horizontales, y posibilita la expansión de la enseñanza y la reproducción de sus beneficios de forma igualitaria y equitativa entre los miembros de una sociedad.

Dado que el fenómeno democratizador puede percibirse o gestarse desde distintos ámbitos, así mismo pueden plantearse múltiples criterios y variables de referencia para su análisis y medición. Se propone, entonces, centrar la medición del fenómeno desde las dos acepciones desarrolladas por Prost, democratización cuantitativa y democratización cualitativa, que a simple vista podrían parecer muy generales, pero que resultan lo suficientemente flexibles para abarcar el sinnúmero de referentes a evaluar, en la medida que los criterios del evaluador lo requieran y la disposición de la información lo permita, sin perder la noción general del fenómeno. Resulta conveniente emplear la tipología de Prost, ya que ésta permite establecer la necesaria diferenciación entre los aspectos netamente expansivos de la educación (cuantitativa) frente a aquellos que revelan una recomposición de la estructura social (cualitativa). La dimensión cuantitativa se concentra en estimar el mejoramiento absoluto en los procesos de acceso a la educación superior desde el análisis de las principales fuerzas educativas: la demanda educativa, la oferta educativa y el sistema educativo; entre tanto, la medición de la democratización cualitativa evalúa, en términos relativos, la prevalencia o disminución de los condicionantes sociales en el acceso educativo y sus beneficios.

Si bien este análisis es factible de ser aplicado a los distintos niveles educativos (de manera articulada entre ellos o estudiados separadamente), los incipientes logros a nivel de educación terciaria en muchas regiones del mundo, en contraste con los grandes avances en educación primaria y secundaria, aunado a la mayor toma de conciencia de la importancia de la educación superior para el desarrollo sociocultural y económico de un país, constituyen un aliciente para la elaboración de estudios específicos a la educación superior, especialmente en países en vía de desarrollo como Colombia.

Características metodológicas

El sujeto de investigación lo constituyen los 32 departamentos de Colombia y su capital, Bogotá. Esta investigación es esencialmente de corte transversal, por lo que el espacio temporal se centra en el 2009, por ser este el año en el que de manera general se realizó una evaluación de seguimiento a la política de la “revolución educativa” y se tomó como línea base para estudios subsiguientes. Al mismo tiempo, este es el año que provee la información más actualizada para todas las variables preseleccionadas, pues al momento de la

investigación, varias regiones del país carecían de información actualizada y presentaban hasta 3 años de rezago, lo que impedía utilizar datos mas recientes. Como herramienta de medición del fenómeno se emplearon dos técnicas de análisis multivariado: análisis factorial y de conglomerados.

Sobre el método

El análisis de la democratización no puede efectuarse de forma directa, sino que debe inferirse a través del análisis de un conjunto de variables que recogen la dinámica cuantitativa y cualitativa del fenómeno. Para este estudio se emplearon como métodos de medición el análisis factorial y el análisis de conglomerados o *clusters*.

Dentro del análisis factorial se aplicó el Factor Principal de los Rangos (FPR)⁴ con el objetivo de construir los índices que capturarían la correlación subyacente al conjunto de variables educativas seleccionadas. El primer paso consistió en identificar, de forma preliminar, un conjunto de variables, las cuales a su vez se dividieron *a priori* en dos grupos: aquellas que hacen alusión a los referentes expansivos del fenómeno de la democratización (cuantitativa), mientras el segundo grupo de variables recoge las condiciones de equidad y promoción social (cualitativa).

Para el cálculo del Índice de Democratización Cuantitativa (IDCN) se empleó el análisis factorial de tipo confirmatorio, ya que de manera *a priori* se determinó el número de variables que estarían relacionadas. En el caso del Índice de Democratización Cualitativa (IDCL), la metodología fue de tipo exploratoria, ya que no se cuenta con la información suficiente para establecer de antemano el conjunto de variables que capturarían la perspectiva de promoción social; por ende, como resultante del análisis de correlaciones y de la aplicación del método de análisis factorial, el conjunto de variables que vaya a servir para construir el IDCL puede ser igual o menor a las definidas en el diseño de la muestra.

4 En este método la matriz de datos originales no contiene el valor de la región en cada indicador, sino los rangos o posiciones que ocupa el departamento analizado, eliminando de esta manera el problema de los outliers - datos atípicos- y por ende, de las alteraciones en el factor principal que se generan haciendo uso de datos sin ningún tipo de transformación preliminar. Este método, al arrojar ponderaciones más estables en los indicadores, permite que se puedan utilizar las ponderaciones obtenidas para los indicadores en un año (2009), para aplicarse a los mismos indicadores en los otros años (por ejemplo, para todos los años del periodo de estudio) y poder analizar la evolución de los departamentos en términos de democratización. De utilizarse el método con los valores originales, las ponderaciones serían muy sensibles a los datos atípicos, y no sería apropiado utilizar las mismas ponderaciones para varios años. De esa manera no se podrá entonces determinar si los cambios que se presenten en el ranking de un factor son producto de los cambios en los valores de los indicadores o en las ponderaciones de los mismos.

El otro método empleado en este estudio es el análisis de conglomerados, cuyo objetivo es dividir un conjunto de observaciones en grupos de forma tal que aquellas que pertenecen a un mismo grupo sean semejantes entre sí (busca la máxima homogeneidad entre los miembros de un mismo grupo); mientras que aquellas que pertenecen a grupos distintos sean disímiles. Esta técnica es de tipo exploratorio y requiere un conocimiento a priori de las características del problema por parte del investigador para que pueda identificar la significancia de los grupos obtenidos. Resulta muy interesante para este estudio aplicar el análisis de conglomerados ya que permite agrupar las unidades de análisis (departamentos) en regiones con base en las variables seleccionadas y en los índices de democratización estimados.

Especificación operativa de las variables e indicadores

En este apartado se pretende justificar, desde un punto de vista funcional, la elección de las variables⁵ para el estudio. Si bien esta lista puede tener algunas limitaciones en cuanto a exhaustividad, ello se debe a dos razones: i) se ha priorizado que todas las unidades de la muestra cuenten con la misma información, y ii) el método de aplicación requiere que las variables cumplan con ciertas características, lo que restringe su utilización.

El IDCN busca identificar las variaciones observables que se presentan en los factores de acceso (presencia y características del alumnado) y diversificación académica (variedad y características de los programas académicos) mediante las siguientes variables:

- *Docentes por alumno* – *DA*: revela la capacidad que tienen las instituciones de formar al estudiante. Ratio entre el número de docentes y número de matriculados.
- *Programas por área* – *PA*: muestra el grado de diversidad de la oferta educativa, y capta las preferencias de los demandantes por las diferen-

5 Las variables en mención se estimaron en ratios para mejorar su poder explicativo; adicionalmente, estas relaciones se establecieron de forma tal, que se pudiera generalizar su interpretación y facilitar el cálculo del indicador, por lo que fue necesario que todas las variables descritas tuviesen una relación positiva con el fenómeno de democratización, es decir, que valores superiores en un indicador indiquen un mayor nivel de democratización en la región. Para este caso, variables que comúnmente son presentadas como Alumnos por Docente (AD), o Alumnos por Institución (AI), fueron redireccionadas en sentido positivo: DA e IA.

tes áreas académicas. Ratio entre el número de programas ofrecidos y las nueve áreas de conocimiento.

- *Tasa Relativa de Graduados – TRG*: suministra información indirecta sobre la escolarización, las políticas educativas y la posibilidad de culminar este nivel educativo. Ratio entre el número de graduados y la población matriculada en el mismo año.
- *Tasa Bruta de Matrícula – TBM*: identifica la capacidad del sistema de cubrir la demanda potencial por educación superior. Ratio entre el número de matriculados y la población en edad escolar superior.
- *Tasa de Absorción – TA*: Relaciona una parte de la demanda efectiva por educación superior con la capacidad del sistema de incorporar al proceso de formación a la nueva población estudiantil. Ratio entre los matriculados por primera vez a primer curso y la población que aspira a ser admitida (bachilleres).

En el IDCL se incorporan aspectos referentes a la multifuncionalidad de la educación en la promoción de la equidad en diferentes áreas. Dada la imposibilidad de encontrar una sola variable que determine el grado de igualdad social que provee la educación superior a una población, y la falta de estudios rigurosos sobre los cuales se pudiera determinar un conjunto homogéneo o comparable de variables que revelen la promoción social del educando, primero se analizó la información disponible sobre el sector educativo superior provisto por una misma fuente (el Ministerio de Educación Nacional), y con esta se tomaron como referentes 10 variables que, en alguna medida, podrían evidenciar la articulación positiva de la educación con algunos parámetros de equidad en cuestiones fundamentales de las sociedades modernas, como igualdad de género, de oportunidades educativas, laborales, de ingresos, de procedencia social, referentes a la calidad del sistema, y a su pertinencia. Las variables relativas al componente de democratización cualitativa son:

- *Tasa de formalidad laboral - TFL*⁶: identifica las tendencias del mercado laboral en cuanto a la generación de empleos acordes a los niveles de profesionalización de la sociedad y al desarrollo de la economía en general. Ratio entre los graduados que cotizan al SGSS y el total de graduados.
- *Tasa de Participación Femenina – TPF*: mide el avance hacia la igualdad entre géneros con base en la participación o las oportunidades de acceso de la mujer en la formación superior. Ratio entre el número de estudiantes mujeres y el total de estudiantes.
- *Tasa de IES oficiales - TIO*: posibilita medir el grado de distribución en la responsabilidad de la provisión de la oferta educativa superior a la sociedad y revela el nivel de aseguramiento de la población más vulnerable a la formación terciaria. Ratio entre la cantidad de IES oficiales el total de IES
- *Índice salarial de entrada – ISE*: otorga un perfil de los salarios de equilibrio del mercado laboral de mano de obra calificada según el promedio de salarios mínimos devengados por la población recién vinculada a la fuerza laboral. Ratio entre el promedio de ingresos devengado por los recién graduados y un SMMLV.
- *Tasa de financiamiento oficial - TFO*⁷: expone los cambios que se han suscitado en la dinámica financiera de la población y sobre la estructura de ingresos y gastos que se sostiene la impartición de la enseñanza superior. Ratio entre el número de estudiantes beneficiarios con crédito oficial y la matrícula total.
- *Nivel de Estudios de la Madre – NEM*: es un referente aproximado de la procedencia social del estudiante. En la medida que la madre tenga un nivel de estudios inferiores al nivel superior, que es el que corresponde al estudiante, se evidencia procesos de movilidad educativa intergenera-

6 La formalidad es una modalidad de empleo donde las garantías básicas para el bienestar del trabajador, como la protección social, el ingreso adecuado y la estabilidad están garantizadas. Los graduados que cotizan al Sistema General de Seguridad Social - SGSS son aquellos que contribuyen al sistema con aportes deducibles de sus ingresos laborales para acceder a beneficios en materia de cobertura de salud, riesgos profesionales, pensiones, cesantías y otros.

7 Se refiere a la participación de la matrícula financiada con créditos ICETEX, que es un mecanismo financiero provisto por el sector oficial para el fomento social de la educación. Consiste en una ayuda financiera de carácter reembolsable que permite cubrir total o parcialmente los costos académicos de los programas de educación superior. El cubrimiento del crédito se ha estructurado con base en los aportes financieros dispuestos por el ICETEX, los subsidios de Gobierno Nacional y las Instituciones de Educación superior, con desembolsos e intereses diferenciales de acuerdo con el estrato socioeconómico del núcleo familiar del estudiante.

cional. Proporción entre el número de estudiantes con madres con estudios iguales o inferiores a básica secundaria y el total de estudiantes.

- *Graduados por Nivel de Formación – GNF*: es un indicador de pertinencia del sistema educativo al identificar el grado de ascenso en los niveles de escolaridad de la población. Ratio entre el número de egresados de posgrado y el número de egresados de pregrado.
- *Ceres – CER*: el número de Centros de Estudios Regionales de Educación Superior (CERES) refleja la desconcentración de la oferta en educación superior. Número de CERES en cada región.
- *Programas Acreditados de Alta Calidad – PAC*: alude a la calidad del sistema educativo. Ratio entre el número de programas acreditados de alta calidad y el número de programas con registro calificado.
- *Tasa de Ingresos Familiares – TIF*: evidencia la existencia de inequidades sociales en el acceso a la educación superior según la procedencia social del educando, vista desde la capacidad de generación de ingresos familiares. Ratio entre el número de estudiantes con ingreso familiar inferior 2 SM-MLV⁸ y el número total de estudiantes.

Diagnóstico regional de la democratización de la educación superior

Democratización cuantitativa

En el Cuadro 2 se presentan los valores estimados para cada una de las cinco variables relativas a la democratización cuantitativa en las 33 regiones de Colombia. A partir de las cinco variables⁹ anteriores se estimó el IDCN. Con el objetivo de lograr una mejor interpretación de los resultados, el puntaje

8 Salario Mínimo Mensual Legal Vigente. Lo define la ley colombiana en el artículo 45 del Código Sustantivo de Trabajo, como el salario “que todo trabajador tiene derecho a percibir para subvenir a sus necesidades normales y a las de su familia, en el orden material, moral y cultural”. Para el año 2009 el salario mínimo se fijó en COL\$496.900, y para el 2010 en COL\$515.000 (aproximadamente US\$276 y US\$286 respectivamente, con una tasa de cambio de COL\$1800 por dólar.

9 Después de la normalización de las variables se comprobó que todas cumplían con los requisitos indispensables para la aplicación de la técnica FPR, a saber: una correlación alta entre los indicadores analizados (Anexo 1.a), y el criterio de normalidad (Anexo 2.a). La estimación del FPR se realizó en el programa econométrico STATA 10.0 y los resultados permiten confirmar la existencia de un solo factor que explica las varianzas comunes a estas variables (Anexo 3.a). El factor obtenido se encuentra explicado en una proporción por las seis variables empleadas (Anexo 4.a), entendidas estas como factor de cargas, las cuales a su vez se utilizan para predecir el IDCN, multiplicando cada una por el valor normalizado de las seis variables para cada región.

obtenido fue re-parametrizado, obteniendo un *ranking* donde la región que obtuvo el mayor valor ocupó el primer lugar, con un puntaje de 100, y a las demás regiones se les asignó un puntaje proporcional a la diferencia que obtuvieron frente al mayor valor.

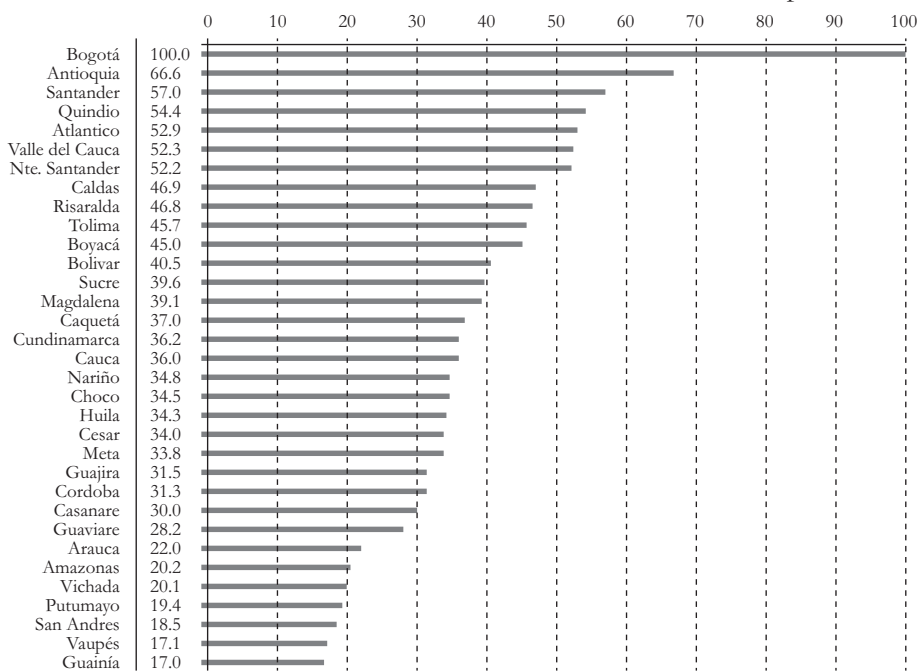
Cuadro 2. Variables de la dimensión cuantitativa de la democratización de la educación superior. 2009.

Departamentos	DA	PA	TRG	TBM	TA
Amazonas	0,013	0,333	0,025	0,11	0,105
Antioquia	0,084	165,333	0,124	0,35	0,822
Arauca	0,001	0,889	0,014	0,14	0,253
Atlántico	0,056	53,444	0,092	0,36	0,779
Bogotá	0,077	324,889	0,143	0,70	1,243
Bolívar	0,041	32,889	0,077	0,25	0,489
Boyacá	0,050	23,889	0,068	0,39	0,54
Caldas	0,062	27,889	0,121	0,31	0,448
Caquetá	0,042	3,667	0,091	0,23	0,369
Casanare	0,011	2,889	0,023	0,23	0,448
Cauca	0,044	24,000	0,081	0,22	0,301
Cesar	0,005	7,111	0,046	0,22	0,572
Chocó	0,048	5,556	0,032	0,21	0,587
Córdoba	0,050	17,556	0,068	0,14	0,266
Cundinamarca	0,041	18,778	0,087	0,19	0,364
Guainía	0,002	0,111	0,002	0,14	0,031
Guajira	0,013	6,778	0,037	0,19	0,504
Guaviare	0,001	0,333	0,069	0,12	0,319
Huila	0,036	14,333	0,073	0,24	0,262
Magdalena	0,038	19,556	0,091	0,23	0,429
Meta	0,013	13,556	0,035	0,27	0,462
Nariño	0,034	20,667	0,094	0,17	0,286
Nte. de Santander	0,041	28,444	0,091	0,41	0,789
Putumayo	0,032	2,667	0,007	0,09	0,143
Quindío	0,049	22,111	0,093	0,56	0,629
Risaralda	0,054	22,556	0,064	0,37	0,706
San Andrés	0,009	1,667	0,003	0,17	0,014

Santander	0,056	60,667	0,099	0,45	0,757
Sucre	0,045	8,333	0,132	0,15	0,404
Tolima	0,049	21,111	0,140	0,26	0,445
Valle del Cauca	0,074	84,111	0,113	0,28	0,594
Vaupés	0,002	0,222	0,002	0,09	0,122
Vichada	0,001	0,111	0,009	0,10	0,234
Total	0,062	1027,444	0,110	0,35	0,675

Fuente: Ministerio de Educación Nacional – SNIES. Cálculos propios.

En el Gráfico 2 se observa que, en el 2009, la capital nacional, Bogotá, ocupó el primer lugar en democratización cuantitativa, seguido de los departamentos de Antioquia, Santander, Quindío y Atlántico. En el IDCN, Bogotá le lleva más de 30 puntos de diferencia al departamento más cercano (Antioquia), lo que evidencia una gran disparidad regional en los procesos expansivos de educación superior. Esta diferencia está explicada mayormente por la TBM que es del 70% en el Distrito Capital, muy superior al promedio regional del 25%; adicionalmente, por cada bachiller existen 1,2 estudiantes universitarios inscritos en primer semestre ($TA = 1,243$) Esto significa, por una parte, que la universalización de la educación superior en Colombia está concentrada geográficamente en la capital del país, por lo que no se podría hablar de un logro nacional: sólo el 27% de los departamentos del país (incluido Bogotá) cuentan con TBM superiores al 35 % (universalizados), el 49 % superan el 15% (masificados) y el 24 % restante no ha entrado todavía en la fase expansiva de la educación superior. Por otro lado, estos datos evidencian un flujo migratorio educacional desde la periferia hacia el centro, en busca de una mayor oferta educativa. Ello en la medida en que el número de programas por área de conocimiento en Bogotá es 10 veces superior a la media regional, y una mejor capacidad de señalamiento en el mercado laboral, suponiendo que mayores logros educativos determinan las opciones de ingresos laborales y empleos de calidad.

Gráfico 2. Índice de Democratización Cuantitativa de la Educación Superior. 2009

Fuente: Cálculos propios.

Existe evidencia de desequilibrios respecto el intercambio interregional educativo desde tiempo atrás, Parra (1996) encontró que entre 1966-1969:

La migración universitaria es hacia los centros urbanos que han desarrollado una base industrial y cuyo crecimiento ha sido consolidado por la inversión extranjera. Se da así un proceso de concentración educativa superior y de recursos humanos en ciertas regiones con detrimento de otras, un intercambio desigual. (p.57).

Los nueve departamentos con peor desempeño en el IDCN (aquellos que presentan una diferencia igual o mayor a 70 puntos con respecto al líder) concentran el 8,3 % de las IES de todo el país y el 1,27% de la matrícula total, pero en conjunto su población en edad escolar superior es del 3,11%¹⁰. Específicamente sólo el 14,71

¹⁰ Aproximadamente 132.022 habitantes entre 17 y 21 años según las proyecciones del CENSO general de 2005.

% de la población nativa de estos departamentos realizan estudios superiores en la misma región de carácter técnico o tecnológico¹¹.

Si bien, ya es crítico que estas regiones no puedan garantizar su propia demanda educativa, existe un problema implícito en la creciente complejidad y expansión de la educación superior, lo cual es un efecto perverso de transformación institucional. Como se observa en el Cuadro 3, entre el año 2000 y 2009 se ha dado una recomposición de la estructura institucional educativa, ganando participación las instituciones universitarias y decreciendo las instituciones técnicas profesionales. Al respecto Gómez (2000: 3) opina que

En Colombia, la Ley 30 ha generado el efecto perverso de la “transformación” institucional, por el cual las instituciones de menor estatus social y académico relativo pretenden transformarse hacia el tipo de institución inmediatamente superior (de técnicas a tecnológicas, de éstas a universitarias, y de éstas a universidades), teniendo como ideal y meta lograr el deseado estatus de “universidad”. Este proceso de búsqueda de estatus social y académico se deriva de la organización vertical jerárquica entre diversos tipos de instituciones, normada por la Ley 30, en lugar de un orden alternativo basado en el principio de especialización y diferenciación funcional horizontal, en el que las instituciones diferentes desempeñan funciones diferentes y especializadas. Una importante consecuencia negativa de este proceso de “transformación” institucional es la progresiva desaparición de numerosas instituciones técnicas y tecnológicas, y el debilitamiento de las pocas sobrevivientes, dando como resultado una mayor homogeneidad en la oferta de instituciones y programas de educación superior, en lugar de la necesaria diversificación y especialización de la oferta.

Aquí se plantea un problema de justicia social, dado que la estructura vertical del sistema educativo a nivel superior no garantiza iguales oportunidades para la sociedad colombiana, por lo que no se podría hablar hasta el momento de igualdad ni equidad social. Esta “lucha invisible” de las IES de “menor escalafón” por sobrevivir deteriora la calidad de la oferta educativa y propicia la selectividad socioeconómica. De las 56 IES registradas en los departamen-

11 El 53,66% de la matrícula en estos nueve departamentos cursa estudios en las modalidades de formación referidas.

tos de Guainía, Vaupés, San Andrés, Putumayo, Vichada, Amazonas, Arauca, Guaviare, y Casanare, el 46,43 % tienen el carácter de Instituciones¹², y del 53,57 % que son Universidades, estas son en su gran mayoría extensiones de las universidades públicas que tienen su sede principal en otra región¹³. Aunque la descentralización de las universidades a través de sedes ha intentado resolver el problema de la cobertura a nivel profesional, no garantiza una oferta de calidad ya que pueden presentarse diferencias tanto en aspectos curriculares, como en términos del recurso humano y financiero.

Cuadro 3. Instituciones de Educación Superior – IES según carácter

Carácter Institución	2000		2009		Variación
	Número	%	Número	%	%
Técnica profesional	43	17,00	41	14,49	-4,65
Tecnológica	48	18,97	51	18,02	6,25
Universitaria	85	33,60	111	39,22	30,59
Universidad	77	30,43	80	28,27	3,90
Total	253	100,00	283	100,00	11,86

Fuente: Ministerio de Educación Nacional – SNIES. Cálculos propios.

Democratización cualitativa

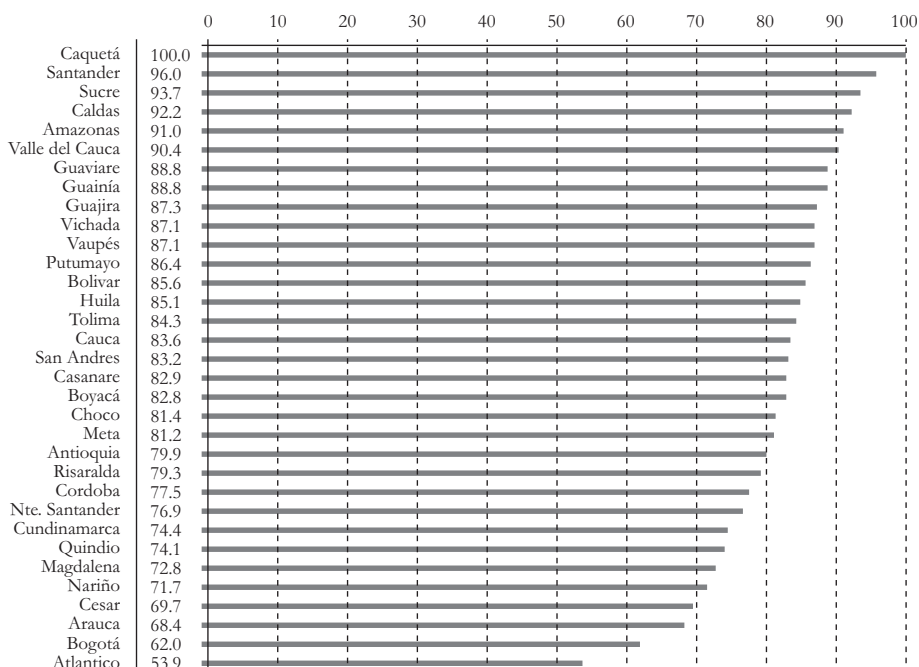
En lo que respecta a la dimensión cualitativa de la democratización de la educación, del conjunto de 10 variables que se preseleccionaron como descriptoras del fenómeno, se identificó que cinco de estas presentan una grado de correlación lo suficientemente fuerte entre sí (Ver anexo 1.b) como para aplicar la técnica de análisis factorial. En el Cuadro 4 se presentan los valores para las variables seleccionadas. Luego de definir el conjunto de variables para la construcción del IDCL, se verificaron el cumplimiento de los criterios para la aplicación del FPR tal como en el caso de la construcción del IDCN (Ver anexos 2.b, 3.b, y 4.b). En el Gráfico 3 se observa que el índice toma su valor máximo (en 100) para el departamento de Caquetá, mientras que el valor mínimo se ubica en 53,9 y corresponde al de-

¹² El 7,1 % son Instituciones Técnicas Profesionales, el 16,1 % son Instituciones Tecnológicas y el 23,2 % son Instituciones Universitarias.

¹³ En el caso de San Andrés, de las 4 IES que registra, solo 1 tiene su domicilio principal en la región.

partamento de Atlántico. Es de resaltar que en términos cualitativos el grado de dispersión interregional no es tan alto como en términos cuantitativos y, por eso, regiones como Bogotá y Atlántico que lideraron el IDCN, bajo el IDCL exhiban los más bajos desempeños.

Gráfico 3. Índice de Democratización Cualitativa de la Educación Superior. 2009



Fuente: Cálculos propios.

Se presume que en la medida en que exista una mayor democratización de la educación superior, el vínculo entre el medio social de origen y el grado de escolarización alcanzado se neutraliza. Bajo esta premisa, en el cálculo del IDCL se incorporaron variables que recogen características socioeconómicas del estudiante y que podrían ser condicionantes de escolarización, como lo son los ingresos familiares (IIF) y el nivel educativo de la madre (NEM). Sobre el primer caso podría decirse que existe evidencia de una mayor inclusión social, ya que para todos los departamentos, incluida Bogotá D.C., la proporción de estudiantes con ingresos familiares iguales o inferiores a dos salarios mínimos, con respecto al total, es igual o mayor al 50%. Esto puede estar sustentado en dos razones: una mayor

presencia de IES públicas, que al año de estudio ascendían a 80 y concentraban el 56 % de la matrícula total, por un lado; y al mayor acceso a financiamiento vía estatal. Por ejemplo, a 2009 se asignaron 30.086 créditos bajo la modalidad ICE-TEX-Acces, con un crecimiento del 45% en comparación con el 2004. De estos créditos, el 85 % de los beneficiarios pertenecía a los estratos 1 y 2, lo cual refleja una participación superior en 22,2% en relación con la registrada en el 2004.

Cuadro 4. Variables de la dimensión cualitativa de la democratización de la educación superior. 2009

Departamentos	TIF	TIO	PAC	CER	NEM
Amazonas	0.500	0.833	0.000	1.00	1.000
Antioquia	0.569	0.296	0.134	5.00	0.626
Arauca	0.231	0.625	0.000	1.00	0.833
Atlántico	0.565	0.281	0.000	3.00	0.526
Bogotá	0.534	0.217	0.077	2.00	0.570
Bolívar	0.718	0.368	0.053	14.00	0.586
Boyacá	0.722	0.471	0.071	3.000	0.702
Caldas	0.626	0.500	0.136	10.00	0.565
Caquetá	0.830	0.714	0.077	4.00	0.784
Casanare	1.000	0.583	0.000	2.00	0.691
Cauca	0.691	0.455	0.053	8.00	0.662
Cesar	0.766	0.400	0.014	3.00	0.615
Chocó	0.911	0.556	0.000	4.00	0.676
Córdoba	0.705	0.391	0.048	5.00	0.669
Cundinamarca	0.552	0.462	0.076	11.00	0.405
Guainía	1.000	0.800	0.000	1.00	0.691
Guajira	0.801	0.692	0.000	3.00	0.793
Guaviare	1.000	0.800	0.000	1.00	0.691
Huila	0.762	0.333	0.079	6.00	0.717
Magdalena	0.670	0.429	0.014	5.00	0.660
Meta	0.686	0.438	0.043	6.00	0.710
Nariño	0.720	0.316	0.000	5.00	0.722
Nte. de Santander	0.782	0.471	0.000	3.00	0.742
Putumayo	0.840	0.500	0.000	4.00	0.856
Quindío	0.719	0.381	0.018	2.00	0.762

Risaralda	0.635	0.321	0.083	6.00	0.671
San Andrés	0.728	0.750	0.000	0.00	0.793
Santander	0.602	0.371	0.104	17.00	0.642
Sucre	0.840	0.625	0.042	5.00	0.778
Tolima	0.733	0.450	0.034	9.00	0.681
Valle del Cauca	0.522	0.396	0.110	15.00	0.592
Vaupés	1.000	0.750	0.000	1.00	0.691
Vichada	1.000	0.750	0.000	1.000	0.691

Fuente: Ministerio de Educación Nacional – SNIES. Cálculos propios.

Desde la perspectiva de Gómez (2000: 31), lo anterior da muestra de los nuevos cambios en la relación Estado-Sociedad, al emplear

Estrategias de ‘focalización’ del gasto público en determinados grupos o sectores socioeconómicos (población objetivo), en lugar de la financiación de instituciones o servicios ofrecidos a quien los quiera demandar (subsidio a la oferta). Estas estrategias apuntan a lograr una mayor eficacia en la prestación de determinado servicio a los grupos sociales o comunidades de mayor necesidad de éste.

En presencia de democratización, también se esperaría que existiera una extensión de la escolarización a medida que avancen las generaciones. Para todos los departamentos, salvo Cundinamarca, la variable NEM en 2009 presentó un valor superior a 0,5; es decir, la proporción de estudiantes nuevos con madres cuyo nivel máximo de estudios era inferior al universitario, que es el nivel que corresponde a sus hijos, fue mayor al 50%. Esto quiere decir que existió movilidad educativa intergeneracional y esta situación se puede considerar un gran logro educativo:

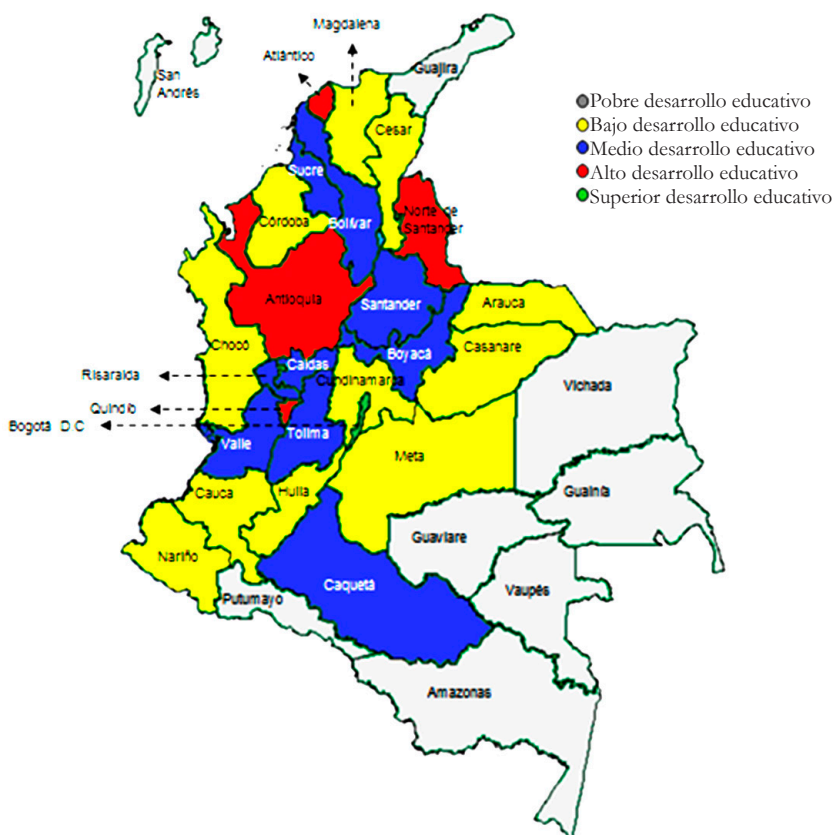
La sociedad moderna se caracteriza por la fuerte tendencia a disminuir el peso de factores hereditarios y adscriptivos (origen socioeconómico, raza, género, etnia,...) en el resultado social y ocupacional final, a favor de la educación y calificación lograda por individuos o grupos sociales y culturales. Los criterios y formas educativas son, por tanto, de gran importancia en el grado de democratización y legitimación de la estratificación socio-ocupacional resultante (Gómez, 2000:82).

Categorización regional

En este apartado se efectúa una categorización de las regiones del país con base en el desempeño de los indicadores de democratización (IDCN e IDCL), en un intento de valorar el grado de democratización de la educación superior de manera agregada y sin perder el elemento territorial. Para este objetivo se establecieron cinco categorías sucesivas de desarrollo educativo: Pobre, Bajo, Medio Alto y Muy Alto. El procedimiento para agrupar a las 33 regiones en una de las anteriores categorías consistió en: i) identificar y estandarizar el conjunto de variables que serán empleadas para el análisis de conglomerados¹⁴; ii) definir la técnica a utilizar: métodos jerárquicos o no jerárquicos; iii) establecer el número de grupos resultantes¹⁵, iv) interpretar los resultados en términos de la agrupación obtenida (los resultados obtenidos se presentan en el Gráfico 4). En primera instancia se puede apreciar que los departamentos fronterizos son aquellos que presentan mayor vulnerabilidad en términos educativos. Aquellos que limitan con la costa pacífica y atlántica pueden asociarse con un nivel de desarrollo educativo bajo, mientras que las regiones que colindan con otros países presentan un nivel de desarrollo educativo pobre. En estas dos categorías se concentra el 55% de los departamentos del país, una situación que podría considerarse preocupante toda vez que estas regiones concentran el 31% de la población potencial en edad escolar superior. Por el contrario, se puede apreciar que aquellos departamentos que constituyen geográficamente el centro del país presentan mejores niveles de desarrollo educativo.

14 Se aplicó el método de conglomerados no jerárquico y, a su vez, se utilizaron dos técnicas: K-medias y K-medianas. El resultado de las estimaciones por los dos métodos resulta bastante consistente: la mayoría de las regiones permanecieron agrupadas en los mismos *clusters*, tanto en el método de K-media como en el de K-mediana. Dependiendo de los departamentos que se hayan aglomerado, el investigador asignó a ese grupo la categoría que más corresponde (Ver anexo 6).

15 Esta investigación eligió el criterio pseudo-F estadístico de Calinski y Harabasz, que establece como regla de decisión escoger aquel número de grupos que presenta el mayor valor para este estadístico, y que para el caso de este estudio se determinó en cinco. Los resultados según el criterio referido corroboraron el número de agrupaciones propuesto tanto para el método de K-media como de K-mediana, ya que para la alternativa de cinco agrupaciones el indicador tomó su mayor valor, de 34,46 y 32,24 respectivamente. (Ver anexo 5).



Entonces, la problemática del desarrollo educativo a nivel superior en Colombia podría generalizarse como un problema centro-periferia, en donde las regiones más urbanizadas, con mayor nivel poblacional, mayor densidad demográfica, mayor desarrollo productivo y mejores niveles de vida, que son las del centro, concentran una mejor dinámica educativa a nivel superior; entre tanto, las regiones de la periferia presentan indicadores socioeconómicos por debajo del promedio de la nación, incluyendo el panorama educativo.

A continuación se efectúa el análisis por categorías:

- *Cluster No.1: Pobre Desarrollo Educativo.* Hacen parte de este grupo los departamentos de Putumayo, Amazonas, Vaupés, Guaviare, Guainía, Vichada, La Guajira y San Andrés. Se caracteriza por tener una cobertura

bruta muy baja y que en promedio ronda el 12%. Pese a ello, en el 2009 la matrícula total se incrementó en estos departamentos por encima de la media nacional entre 1,25 y 1,5 veces. En promedio, la presencia de IES es de 6 por departamento, el 55% de ellas de carácter universitario. Si bien estas zonas presentan baja densidad demográfica, la inasistencia escolar¹⁶ es una necesidad básica insatisfecha (NBI) de alta incidencia en estos territorios, lo que indicaría un problema estructural en términos de acceso educativo que se agravaría en la medida que se desea acceder a un mayor nivel de educación formal.

Según estadísticas del DANE, se tiene, por ejemplo, que seis de los siete departamentos de este *cluster* (San Andrés es la excepción) presentan un PIB per cápita inferior a la media nacional de entre 1,5 y 4 veces; siendo la Guajira uno de los departamentos con mayor incidencia de pobreza en el país. Si se contrasta esta información con los bajos resultados educativos de este grupo, podría encontrarse una correspondencia con lo planteado por Gentili (2001: 20), que considera que en Latinoamérica

Ha habido una enorme correspondencia entre la pobreza en términos sociales y la pobreza en términos educativos, situación que tendió a profundizarse a medida que los pobres conseguían superar más y más barreras de acceso y permanencia dentro del sistema educativo. Resulta significativo asociar esta observación con un fenómeno no menos antidemocrático en nuestros países: la persistente desigualdad social se articula a una también persistente y cada vez más compleja desigualdad educativa.

Adicionalmente, este *cluster* se sustenta en una oferta mayormente pública, pues el 36% de las IES pertenecen al sector oficial y, al menos, el 90% de la matrícula total de los departamentos está vinculada a este sector. Ello demanda un esfuerzo importante por parte del Gobierno, nacional y local, para proveer a las IES oficiales de los recursos financie-

16 NBI Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela: mide la satisfacción de necesidades educativas mínimas para la población infantil. Considera las viviendas con, por lo menos, un niño mayor de 6 años y menor de 12, pariente del jefe y que no asista a un centro de educación formal.

ros requeridos para cubrir, no solamente los gastos administrativos, sino también actividades sustantivas como investigación y proyección social. Informes estadísticos de las 32 universidades públicas que componen el Sistema Universitario Estatal -SUE- revelan que las universidades públicas que tienen presencia en los departamentos referidos reciben aportes per cápita de la Nación por debajo del promedio del sistema y, en contraste, presentan variaciones en los gastos administrativos por encima del promedio¹⁷. Johnstone (2009) argumenta que la fragilidad financiera es la condición imperante en la mayoría de las instituciones de educación superior en el mundo, ya que afecta a los distintos organismos (instituciones o sistemas) públicos y privados sin importar si tienen costos de investigación elevados o restringidos.

- *Cluster No.2. Bajo Desarrollo Educativo.* Al 2009, Magdalena, Cesar, Córdoba, Chocó, Cauca, Nariño, Huila, Cundinamarca, Meta, Casanare y Arauca conforman esta región. Estos departamentos presentan una TBM promedio del 21% (algo superior a los del *cluster* anterior). No obstante, esta dinámica no resulta satisfactoria ya que implica que aproximadamente un millón de personas en edad escolar superior se encuentran por fuera de este nivel dentro del sistema educativo. Entre el 53% y el 97% de la matrícula es oficial, y el 46 % de las Universidades de estos departamentos son oficiales. La caracterización económica de la población estudiantil indica que alrededor del 70% de los estudiantes primerizos tienen ingresos familiares inferiores a 2 salarios mínimos; lo que se podría considerar como hogares con niveles de ingresos bajos. Anudado a esta situación, se encuentra que cerca del 40% de la población en nueve de estas regiones se encuentra en situación de pobreza¹⁸.

17 Tal es el caso de la Universidad de la Guajira, que al año 2009 recibía alrededor del 0,6% del presupuesto que la Nación asigna a las universidades públicas que componen la SUE. El aporte per cápita de esta institución era de \$1,7 millones, mientras que el promedio nacional estaba en 3,5 millones. En lo que respecta al gasto, la Universidad de la Guajira representaba poco mas del 1% del gasto del SUE, con un crecimiento entre el 2003 y el 2009 de un 51%, muy superior al 12% que presentaron el resto de universidades del SUE.

18 Según el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas-INBI, calculado por el DANE, se considera que un hogar es pobre cuando presenta una (de cinco) necesidades básicas insatisfecha. El caso más grave lo presenta Chocó, que cuenta con el 80% de su población en situación de pobreza

- *Cluster No.3: Medio Desarrollo Educativo.* En este *cluster* se agrupan los departamentos de Bolívar, Boyacá, Caldas, Caquetá, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca. El grueso de departamentos de este grupo tiene una TBM entre el 24% y el 40%, concentrada en el nivel de pregrado bajo la modalidad profesional, ya que reúne entre el 54% y el 72% de la matrícula total. Salvo para Boyacá y Caquetá, la matrícula vinculada al sector oficial se encuentra dentro del rango del 50% y 70%, pese a que predominan las IES privadas. Dentro de los aspectos sociales a resaltar, se tiene que la participación de la matrícula de bajos recursos económicos representa entre el 60% y 85% de la muestra estudiantil para todos los departamentos salvo Valle del Cauca, cuya población estudiantil con ingresos familiares bajos es del 52%. Si a esto se le suma el hecho de que para la misma muestra la proporción de estudiantes cuyas madres cuentan un nivel educativo inferior al universitario oscila entre el 57% y 77%, se podría inferir que esta región da cuenta de un proceso de movilidad educativa intergeneracional. Dada esta situación, se podría pensar que al interior de esta región se gestan procesos de inclusión social al posibilitar el acceso educativo a la población vulnerable en términos de recursos y, por ende, aumentar sus posibilidades de promoción social.

- *Cluster No.4: Alto Desarrollo Educativo.* Los departamentos de Antioquia, Atlántico, Norte de Santander y Quindío se presentan como la región de Alto desarrollo educativo. La TBM promedio para estos cuatro departamentos es del 42%, y concentran el 26% de la matrícula doctoral del país, el 17% de la matrícula en la modalidad de maestría, y el 19% en la modalidad de especialización. En referencia a la provisión del servicio, existe heterogeneidad en las variables: Norte de Santander lidera el grupo con una tasa de matrícula oficial del 91%, una de las más altas del país; seguida por Quindío y Antioquia, con un 79% y 72% respectivamente; por último se encuentra Atlántico, con 35%. En el aspecto social, según el INBI, Antioquia presenta un 23% de su población en estado de pobreza; Atlántico, un 24%; Quindío, 16%, y Norte de Santander, 30%. Adicionalmente, el 56% de los estudiantes que pertenecen al programa de prevención a la de-

serción en los departamentos de Antioquia y Atlántico provienen de hogares con ingresos bajos, cifra que es superior al 70% en los departamentos de Quindío y Norte de Santander. La tasa de absorción para esta región, en promedio, evidencia de cada 100 graduados bachilleres, 75 ingresan a un primer curso en educación superior. Dado lo anterior, se observa que esta región presenta un desempeño muy favorable, tanto en los elementos relativos al acceso a la formación superior como a la promoción social asociada a los niveles educativos.

- *Cluster No.5: Superior Desarrollo Educativo:* Esta región educativa está conformada únicamente por Bogotá, el Distrito Capital de Colombia. Esto implica que esta ciudad-región tiene características educativas muy disímiles frente a los otros departamentos. Bogotá se destaca por ser la ciudad-región de mejor desempeño en términos de expansión educativa a nivel superior: presenta la TBM más alta, representa el 45% de la matrícula doctoral en el país, el 18% de la oferta de graduados nacional, y la mayor oferta de programas por área de conocimiento. Desde la dimensión cualitativa, esta región también presenta un buen desempeño. La proporción de estudiantes con ingresos familiares bajos equivale al 50% del total de la muestra estudiantil, a lo que se suma que el 57% de la misma muestra tienen madres con niveles educativos iguales o inferiores a la básica secundaria.

Conclusiones y reflexiones finales

El ejercicio de clasificar regionalmente a los departamentos de Colombia según los niveles de democratización cuantitativa y cualitativa evidenció la existencia de una mayor diferencia interregional en términos cuantitativos que en términos cualitativos. Esto se puede concluir al analizar la amplitud del rango que toma cada índice: para el caso del IDCN, el rango tiene un techo de 100 y un piso de 17; respecto al IDCL, el límite superior es de 100 pero el límite inferior es de 54. Así mismo, la diferencia del departamento líder con respecto al que le sigue es mayor en el IDCN que en el IDCL, siendo de 33,4 puntos y 0,4 respectivamente.

Geográficamente, se puede identificar de manera general que las zonas de menor desarrollo educativo a nivel superior corresponden a la periferia

del territorio colombiano, y en contraposición las de mayor desarrollo en el centro. Entonces, una vez más se evidencia una situación problema de centro-periferia, en la cual existe una mayor concentración de la oferta educativa superior en los departamentos de mayor desarrollo económico, lo que genera una movilización de la demanda por formación superior hacia esas zonas. El *cluster* “Superior Desarrollo Educativo” está constituido por el distrito capital del país, Bogotá. Esta región se caracteriza por ser el líder nacional en términos de democratización cuantitativa, pero el penúltimo con respecto al grado de democratización cualitativa. Se podría inferir que esta región se ha concentrado mayormente en responder a las demandas de la expansión educativa desde el criterio de la eficiencia, asociado a la ampliación de cobertura y diversificación de la oferta que a criterios de equidad. También se destaca por ser la región receptora de migración educativa.

El grupo con “Alto Desarrollo Educativo” lo componen sólo el 12% de los departamentos del país. Esta región presenta desempeños muy satisfactorios en ambos índices, alrededor de 71 puntos en el IDCL y de 56 puntos en el IDCN, lo que permite atribuirle a este conglomerado un mayor balance en la atención de las necesidades de cobertura, de calidad y de pertinencia de su población estudiantil. La tendencia de este grupo es clara: han mejorado su desempeño a lo largo del período de estudio en todas las variables de referencia. El Cluster de “Medio Desarrollo Educativo” está conformado por el 18% de los departamentos del país. Se destaca la posible presencia de movilidad educativa intergeneracional y promoción social. También cabe mencionar, como un elemento negativo, el hecho de que el departamento del Valle del Cauca, que durante décadas se perfiló como la tercera región mas dinámica en términos económicos y sociales, se encuentre perdiendo representatividad en el campo educativo al no encontrarse dentro del grupo de Alto Desarrollo Educativo. El Cluster de “Bajo Desarrollo Educativo” presenta deficiencias en lo que respecta a la oferta educativa, calidad y posibilidad de las IES de ampliar los cupos educativos con posibilidades de financiamiento para hacer más inclusiva la educación a su población. En gran medida, esta región se compone de departamentos con niveles de calidad de vida en deterioro o en condición de pobreza. En el Cluster de “Pobre Desarrollo Educativo” se encuentran los departamentos en la situación más vulnerable del territorio colombiano. Si bien presenta elementos positivos

dentro de la dimensión social de la democratización, esto podría deberse a que la demanda educativa está altamente representada por un sector poblacional en condiciones de pobreza. Entre tanto, en la dimensión cuantitativa se evidencian grandes deficiencias en términos de cobertura.

En general, se puede decir que para Colombia el fenómeno de la democratización cuantitativa se encuentra sustentado en la mayor diversificación de la oferta educativa y no necesariamente en niveles de matrícula más altos. Esto se observa en la medida que las IES tratan de crear nuevos programas cada vez más especializados, y que en promedio ascienden a 766 programas por área de conocimiento; en contraste, si se analiza la tasa bruta de matrícula, esta apenas alcanza el 35%. Aun cuando esta cifra se encuentra dentro del promedio de los países de América Latina y el Caribe, es considerablemente inferior a la que presentan los países miembros de la OCDE.

En lo que respecta a la democratización cualitativa, al país todavía falta mucho por recorrer. Las IES oficiales son relativamente pocas y están muy sectorizadas, lo que restringe el acceso a la población que no cuenta con los recursos suficientes para acceder a educación privada de calidad, pero que por el mismo nivel de ingresos ya no son priorizados por el sistema público. Esto ha originado la migración de estudiantes a IES privadas que ofrecen servicios educativos a más bajo costo y de menor calidad. Es muy importante que el Gobierno, a través del Ministerio de Educación, promueva una mayor cobertura, sin que esto signifique necesariamente crear más cupos escolares con el mismo número de IES oficiales, lo cual podría degenerar el servicio y llevar a niveles de corrupción insostenibles. Lo que se propone, por ejemplo, es una política de corresponsabilidad entre las IES privadas de altos estándares educativos y el Estado, con becas compartidas y dirigidas a toda la población, en las que se otorguen subsidios educativos en relación a su capacidad económica.

Es también muy importante el tema de la continuidad académica. Por cada 100 personas que terminan los estudios secundarios, poco más de la mitad comienzan estudios superiores; situación que se agrava cuando se compara con la cantidad de estudiantes que terminan con éxito sus estudios. En este punto, el 11% de los estudiantes que se matriculan en una IES terminan sus estudios. Garantizar la permanencia en el sistema implica darle garantías

socioeconómicas a los estudiantes. Una característica recurrente en las IES oficiales del país es que gran parte de la oferta de programas requieren dedicación exclusiva, y los beneficios adquiridos solo cubren la matrícula. En este sentido, la población estudiantil se ve en la obligación de decidir si trabajar o estudiar, por lo que muchos comienzan y pocos terminan. Una política de patrocinio de estudiantes por parte de las empresas privadas desde el primer semestre, con condicionamiento de resultados, podría permitirles a los estudiantes de más bajos recursos cubrir los costos adicionales de sus estudios.

Referencias

- Albatch, P., Reisberg, L., & Rumbley, L. (2009). *Tras la pista de una revolución académica: informe sobre las tendencias actuales*. Conferencia mundial sobre la educación superior. UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001831/183168s.pdf>
- Banguero, H. y Castellar, C. (s.f.). La Población Colombiana: Dinámica y Estructura. p.123-139. Recuperado de <http://cms.univalle.edu.co/socio-economia/media/ckfinder/files/'La%20Poblaci%C3%B3n%20Colombiana%20Din%C3%A1mica%20y%20Estructura.pdf>
- Baudelot, C. y Leclercq, F. (dirs.). (2008). *Los efectos de la educación*. Buenos Aires, Argentina: Del Estante Editorial.
- Borjas, G., y Acosta, O. (2000). Education Reform in Colombia. [Documentos de Trabajo No. 19]. *Fedesarrollo*.
- Bonet, J. (2005). Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia.]. *Centro de Estudios Económicos Regionales – CEER Banco de la República*. [Documentos de Trabajo sobre Economía Regional No.56.
- Brunner, J. (2011). Educación y conocimiento: las dos agendas y sus desafíos. En A. Bárcenas, y N. Sierra, (ed.). *Educación, desarrollo y ciudadanía en América Latina. Propuestas para el debate*. (39-89). Santiago de Chile, Chile: Cepal.
- Craig, J. (1981). The expansion of education. *Review of Research in Education*, 9, 151-231.
- DANE (1985), 50 años de estadísticas educativas. Bogotá, Colombia.
- Freeman, R. (2009). What does global expansion of higher education mean for the US?. *The National Bureau of Economic Research*. [Working Paper No.14962]. Cambridge, M.A.
- Galvis, L. y Meisel A. (2010). Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: un análisis espacial. *Centro de Estudios Económicos Regionales – CER Banco de La República*. [Documentos de Trabajo sobre Economía Regional. No.120] Cartagena.
- Gentili, P. (2011). Adentro y Afuera. El derecho a la educación y las dinámicas de exclusión escolar en América Latina. En P. Gentili, F. Saforcada, N. Gluz, N. Imen y F. Stubrin. *Políticas, movimientos sociales y derecho a la educación*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/posgrados/20120612104223/Politicasy movimientos en educacion.pdf>

- Gómez, V. M. (2000). *Cuatro temas críticos de la educación superior en Colombia*. Bogotá, Colombia: Alfaomega.
- Herrera, M. C. (1993). Historia de la Educación en Colombia La República Liberar y la Modernización de la Educación: 1930-1946. Recuperado de http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/rce26_06ensa.pdf
- Johnstone, D. B. (2009). The Fragile College or University: An International Perspective on the Financial Fragility of Institutions and Systems. Recuperado de [http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Publications/additional_papers/\(2009\)_An_International_Perspective_on_the_financial_fragility_of_Institutions_and_Systems.pdf](http://gse.buffalo.edu/org/inthigheredfinance/files/Publications/additional_papers/(2009)_An_International_Perspective_on_the_financial_fragility_of_Institutions_and_Systems.pdf)
- Lenoir, R. (1977). Premisas sociológicas para una política de democratización del sistema de enseñanza. *Revista de Educación* (252), 36-48.
- López, M. P. (2012). Democratización de la educación superior: una estrategia para el desarrollo socioeconómico. *Revista Gestión y Región*, Vol.14, 37-62.
- Melo, L. (2005). Impacto de la descentralización fiscal sobre la educación pública colombiana. *Banco de la República*. [Borradores de Economía No.350]. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/pdfs/borra350.pdf>
- Merle, P. (2000). Le concept de democratization de l'institution scolaire: une typologie et sa mise à l'épreuve. *Population*, 55(1).
- Misas, G. (2004). *La educación superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Plan Sectorial 2010-2014*.
- OCDE y Banco Mundial. (2012). La Educación Superior en Colombia 2012. Recuperado de http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articulos-317375_recurso_1.pdf
- ONU. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado de [www.un.org: http://www.un.org/es/documents/udhr/](http://www.un.org/es/documents/udhr/)
- Parra, R. (1996). *Escuela y Modernidad en Colombia: La Universidad*. Tomo IV. Colombia: Fundación para la educación Superior – FES .
- Parra, R., & Carvajal, M. E. (1978). La universidad colombiana: de la filosofía a la tecnocracia estratificada. Seminario CLACSO-CEDE: Situación actual de las universidades en América Latina. Bogotá, Colombia.
- Patiño, (2004.), *Apuntes para una historia de la educación en Colombia*. Recu-

perado de [file:///C:/Users/mplopez2/Downloads/Apuntes_para_una_historia_de_la_educacin_en_Colombia%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/mplopez2/Downloads/Apuntes_para_una_historia_de_la_educacin_en_Colombia%20(3).pdf)

- Prost, A. (1986). *L'enseignement s'est-il démocratisé? les élèves des lycées et collèges de l'agglomération d'Orléans de 1945 à 1980*. Paris, Francia: Presses Universitaires de France.
- Ramirez, M. T., y Téllez, J. P. (2006). La educación primaria y secundaria en Colombia en el siglo XX. *Banco de la República*. [Borradores de Economía No.379]. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra379.pdf>
- Ribeiro, D. (1971). *La Universidad latinoamericana*, Santiago de Chile, Chile: Editorial Universitaria.
- Schwartzman, S. (1996), *América Latina: universidades en transición*, Washington D.C. U.S.A, OEA-INTERAMER.
- Sigal, V. (1995). *El acceso a la educación superior*. Ministerio de Cultura y Educación. Secretaria de Políticas Universitarias. Serie de Estudios y Propuestas.
- Stone, L. (1969). Literacy and education in England 1640-1900. *Past and Present* (42), 69-139.
- Stone, R. (1976). Demographic variables in the economics of education. En A. Coale, *Economic factors in population growth*. New York, U.S.A: Wiley.
- Taylor, W. (1977). Educación y Democratización. *Revista de Educación* (252), 75-91.
- Trow, M. (1974). *Problems in the transition from elite to mass higher education. Conference on future structures of post-secondary education* (págs. 55-101). París, Francia: OECD.
- Trow, M. (2005). *Reflections on the Transition from Elite to Mass to Universal Access: Forms and Phases of Higher Education in Modern Societies since WWII*. UC Berkeley: Institute of Governmental Studies. Recuperado de <http://www.escholarship.org/uc/item/96p3s213>
- UNESCO. (1998). *Conferencia mundial sobre la educación superior: La educación superior en el siglo XXI visión y acción*.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: Ediciones UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Urrutia, M. (1974). La educación y la economía colombiana. *Revista del Banco de la República* (566).
- Wang, R. (2003). From Elitism to Mass Higher Education in Taiwan: The Problems Faced. *Higher Education*, 46(3), 261-287.

Anexos**Anexo 1.a.** Dimensión Cuantitativa. Matriz de correlaciones.

Variables	DA	PA	TRG	TBM	TA
DA	1.0000				
PA	0,6236	1,0000			
TRG	0,8069	0,5419	1,0000		
TBM	0,6588	0,7082	0,5903	1,0000	
TA	0,6788	0,7379	0,6328	0,8637	1,0000

Fuente: Cálculos propios. Stata 10.

Anexo 1.b. Dimensión Cualitativa. Matriz de correlaciones.

Variables	TIF	TIO	PAC	NEM	CER
TIF	1.0000				
TIO	0.4510	1.0000			
PAC	-0.3981	-0.4866	1.0000		
NEM	0.0955	0.5342	-0.4622	1.0000	
CER	-0.3159	-0.4713	-0.6573	-0.4943	1.0000

Fuente: Cálculos propios. Stata 10.

Anexo 2.a. Dimensión cuantitativa.

Test de normalidad multivariada (Jarque Bera).

Variables	Asimetría	Kurtosis	Conjunto
Ap	27.4952203139348		
Kp		54.92116107362689	
Estadístico	151.2237117266414	2.028945186001001	155.340330294438
Valor crítico (0.05)	74.46832415930947	1.959963984540054	75,62374846937612
Grados de libertad			57
P-valor	1.08225216005e-10	.0424638736660734	4.75329491003e-11

Fuente: Cálculos propios. STATA 10.

Anexo 2.b. Dimensión cualitativa.

Test de normalidad multivariada (Jarque Bera).

Variables	Asimetría	Kurtosis	Conjunto
Ap	8.999612603305785		
Kp		33.41751006155303	
Estadístico	49.49786931818181	0.543273988275958	49.79301594451908
Valor crítico (0.05)	49.80184956820183	1.959963984540054	50.9984601657107
Grados de libertad			36
P-valor	0.0530445455807679	0.5869411709920129	.0628664061251234

Fuente: Cálculos propios. STATA 10.

Anexo 3.a. Dimensión cuantitativa. Estimación del modelo factorial con un solo factor. Método de factor del componente principal.

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	4.82828	4.34063	0.8047	0.8047
2	0.48766	0.25739	0.0813	0.8860
3	0.23027	0.02052	0.0384	0.9244
4	0.20975	0.06232	0.0350	0.9543
5	0.14742	0.05081	0.0246	0.9839
6	0.09662	-	0.0161	1.0000

Fuente: Cálculos propios. STATA 10.

Anexo 3.b. Dimensión cualitativa. Estimación del modelo factorial con un solo factor. Método de factor del componente principal.

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	2,91808	2,16279	0,5836	0,5836
2	0,75529	0,13335	0,1511	0,7347
3	0,62194	0,21565	0,1244	0,8541
4	0,40629	0,10787	0,0813	0,9403
5	0,29841	-	0,0597	1,0000

Fuente: Cálculos propios. STATA 10.

Anexo 4.a. Dimensión cuantitativa. Factor de cargas del modelo factorial con un solo factor. Método del factor de componente principal.

Variable	Factor 1	Uniqueness
DA	0.8971	0.1952
IA	-0.9154	0.1621
PA	0.9547	0.0885
TRG	0.8388	0.2964
TBM	0.9057	0.1796
TA	0.8661	0.2499

Fuente: Cálculos propios. STATA 10.

Anexo 4.b. Dimensión cualitativa. Factor de cargas del modelo factorial con un solo factor. Método del factor de componente principal.

Variable	Factor 1	Uniqueness
TIF	0,6763	0,5426
TIO	0,8045	0,3528
CER	-0,7900	0,3758
NEM	0,7322	0,4638
PAC	-0,8082	0,3468

Fuente: Cálculos propios. STATA 10.

Anexo 5. Determinación del número óptimo de grupos.
Método de K-medias y K-medianas.

Número de cluster	K-media Pseduo-F	K-mediana Pseduo-F
2	24,25	18,54
3	22,58	15,17
4	27,46	14,83
5	34,46	32,24

Fuente: Cálculos propios. STATA 10.

Anexo 6. Clusters.

Matriz de transición para los métodos no jerárquicos de K-media y K-mediana.

Pobre		K-medianas				
		Bajo	Medio	Alto	Superior	
K-medias	Pobre	Amazonas, Guaviare, Putumayo, San Andrés, Vaupés, Vichada	Guajira			
	Bajo		Arauca, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó. Cór- doba, Cun- dinamarca, Huila, Mag- dalena, Meta, Nariño			
	Medio		Bolívar	Caldas, Caquetá, Santander, Sucre, Tolima, Valle	Boyacá, Risaralda	
	Alto				Antioquia, Atlántico, Nte. de Santander, Quindío	
	Superior					Bogotá

Fuente: Cálculos propios. STATA 10.

